DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

AQUÆ IN FEBRIBUS USU.

To.

Frederick Forbes E

with best Comp

of the Author

16

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

AQUÆ IN FEBRIBUS USU;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON,

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

ALEXANDER BLACK, A. M.

Scoto-Britannus,

CHIRURGUS.

Perfusio corporis multa prodest ex aqua.—CELSUS.

III. NONAS JULIAS, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT P. NEILL.

MDCCCXXIX.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

PATRICIO BLAIKIE, M. D.

VALETUDINARII ABREDONENSIS MEDICO,

ET

CHIRURGIÆ IN ACADEMIA MARISCHAL. ABRED. PROFESSORI,

&c. &c. &c.

HOC TENTAMEN MEDICUM,

OBSERVANTIÆ GRATIQUE ANIMI PARVULUM PIGNUS,

OB PLURIMA IN ILLUM COLLATA BENEFICIA,

DUM SUB EJUS TUTELA

MEDICINÆ STUDIO OPERAM DABAT,

DICAT

QUONDAM DISCIPULUS.

NECNON,

FRATRI SUO CARISSIMO,

JOANNI BLACK,

HANC DISSERTATIONEM,

LEVE QUIDEM SED SINCERUM GRATI ANIMI

TESTIMONIUM,

SACRAM ESSE VULT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

AQUÆ IN FEBRIBUS USU.

ALEXANDRO BLACK, Auctore.

PROŒMIUM.

USUS aquæ in febribus, sive externe sive interne, nonnunquam inter nova hodierna ponitur: hoc autem remedium, non fuit antiquis ignotum, temporibus etiam CELSI, qui aquæ usum præcipit in omnibus rebus, quemadmodum nunc volunt medici, aquam adhiberi, in eadem periodo febris, in iisdem circumstantiis, et ad easdem res efficiendas. CELSI testimonium, super hac re, hic liceat adducere. Apud illum, dum de balneo

frigido in febribus sermonem habet, sic legitur: "At balnei duplex usus est. Nam modo, discussis febribus, initium cibi plenioris, vinique firmioris, valetudini facit; modo, febrem ipsam tollit *." Corporis lavatio, in morbis febriculosis, a Domino BRUCE † aliisque, apud barbaros populos Asiæ atque Africæ indicata est; et DE HAHN tradit, dum violenta ægritudo epidemica in Silesia grassabatur, frigidam ablutionem a se ipso usurpari ‡. Dum autem leges, quibus in hoc remedio utendo obtemperandum est, incognitæ erant; ejus usus, necessario periculosus erat, et mali effectus qui, ab hoc remedio perperam usurpato, subinde oriebantur, procul dubio causa fuit, quod non citius in nostram patriam, a medicis inductum est.

Frigidum balneum egregium locum in febrium curatione tenet, apud GALENUM aliosque scriptores; quoniam autem successus semper dubiosus erat, non est admirandum, consuetudinem apud recentiores medicos non viguisse.

---

* CELSUS, De Re Medica, Lib. ii. cap. xvii.

† Travels.

‡ Acta Germanica, vol. x.

Nonnunquam quidem salutares effectus ejus usum sequebantur, at ii, magna ex parte fortuiti erant, quod modus atque tempus operandi nondum cognita erunt; et breve admodum tempus est elapsum, ex quo, hoc remedium, æquo experimento subjectum est, ejusque virtus vere æstimata. Doctor CURRIE, de Liverpool, primus fuit, qui, tomum * de hac re, in lucem edidit. Non autem sibi consuetudinis renovationem attribuit; illi tamen præcipue cognitionem nostram in hac parte debemus. Experimentum, hodiernis temporibus, a Doctore WRIGHT, de Occidentali India, factum est, in seipso, dum febri laborabat, anno 1777. Doctor CURRIE indicio usus extemplo expertus est, in ægrotis, quos curabat, quod Doctori WRIGHT tam feliciter in sua persona successerat, et per experientiam variam et amplam, regulas comperit, a quibus salutaris eventus est expectandus. At modus curandi adeo audax, adeoque contrarius cum communi consuetudini, tum imperitorum sensui, usque ad novissi-

---

* Medical Reports on the Effects of Water, cold and warm, &c. by JAMES CURRIE, M. D.; Liverpool, 1797.

mum tempus, progressum admodum tardum habuit.

Non abs re fortasse erit, hic meminisse, duos esse modos, aquam ad corporis superficiem adhibendi ; alterum, qui, Affusio dicitur ; alterum, qui Ablutio nominatur. Ille, se habet ut a Doctore Wright describitur * ; hic, significat corporis totius lotionem, per spongiam aqua, vel aqua aceto mixta.

Ut rem propositam pro virili parte tractem :

Primo, Considerabo, modum, atque tempus, frigidam affusionem adhibendi.

Secundo, Pauca proponam, de usu tepidæ aquæ ad superficiem adhibitæ.

Tertio, Internum aquæ usum considerabo ; et

Postremo, Ad calcem, pauca adjiciam, de frigidi balnei usu, ad valetudinem conservandam atque adjuvandam.

I. Priusquam ad primam partem accingar, non fortasse abs re erit, ad quæstionem respondere, quæ sese hic necessario obviam dat ; nempe, Qua periodo, et in quibus febribus, frigida af-

---

* Lond. Med. Journal, vol. iii. 1786.

fusio salutaris sit? Ex iis, quæ restant dicenda, apparebit, salutarem esse, solummodo periodo, ubi calor corporis præter naturam auctus est; ex quo deduci potest, remittentes et intermittentes febres, hoc remedium peculiari modo admittere. At in continua hujusce regionis febre; quæ forma morbi, est nobis, longe notissima, remissiones quamvis longe minores, quam in febribus intermittentibus, locum habent; quibus remissionibus, succedunt exacerbationes, in quibus, calor corporis, longe præter naturam augetur, sudore resolutus. Ita definivit CULLEN: "Febres, sine intermissione, nec miasmate paludum ortæ, sed cum remissionibus et exacerbationibus parum licet notabilibus perstantes. Paroxysmis quovis die binis *."

Initio præsertim paroxysmi, dum calor est prægravis, cutis arida, &c. frigida affusio cum optimo effectu utenda est. Ægrotus est a lecto movendus, tegumentis denudandus, et in eum, frigida aqua copiose projicienda. Tum extemplo est mantilibus detergendus, et in lectum reponendus, et si præter æquum commotus est, vinum

* Nosologia.

tepidum est adhibendum. Præcepta, a Doctore Currie, primo tradita, ad rem abunde conveniunt: " Frigida affusio," inquit ille, " cum bono fructu adhiberi potest, ullo tempore diei, cum non adest sensus algoris, cum calor superficiei semper naturalem statum excedit, cum non est generalis vel profusa sensibilis perspiratio." Hisce rebus summa attentio est danda. Nam si aqua in corpus projiciatur per frigidum paroxysmi statum, vita fere extemplo extinguetur, respiratio difficilis fiet, et laboriosa; pulsus debilis, et volitans; corpus frigidum et contractum; et ad speciem " in articulo mortis." Doctor Currie exemplum tradit, in quo, frigida affusio imprudenter adhibita est, per frigidum febris statum, ubi apprime difficile erat, vitam ipsam conservare. Nec est frigida affusio salutaris, postquam profusa perspiratio fuit, effectus enim, tum vix minus fatalis erit, quam in frigido statu. Est necessarium etiam, a frigida affusione abstinere, quando calor corporis per thermometrum, infra naturalem gradum* est, vel illum solummodo adæquat, etiam, quamvis ægrotus de calore non

---

* Id est a 96° ad 98 Fahr. Thermom.

exiguo, queratur; quia, sensus tum depravati, non possunt, (nec quidem per sanam valetudinem queunt), recte de temperatura judicare. Si ab aqua per hanc periodum abstineatur, omni alia, adhiberi potest, non solum cum salute, at cum summo fructu; quo tamen maturius adhibetur, eo sunt effectus utiliores. Contra hoc remedium argui potest, paucos fore ægrotos, qui curationem adeo asperam ferre velint; effectus tamen adeo blandi, grati, et salutares sunt, ut raro repetitionem recusent, immo, ut e contrario, implorent.

Applicatio ejus, auctam pulsus frequentiam minuit, triginta vel quadraginta pulsationibus nonnunquam per minutum; et illi, semper succedit, grata perspiratio, allevatio, et nonnunquam extinctio febris, animi tranquillitas, somnusque profundus.

Post sanguinis missionem, frigida affusio, inter potentissimos modos est febrem sistendi, idque multo posteriori periodo, quam etiam affusionis fautor, atque auctor, Doctor CURRIE, initio credidit, qui dicit, se hunc effectum vidisse evenire, tertio die febris, at postea minus esse communem. Constat quidem, effectum remedii potentiorem esse initio febris. At amplior expe-

rientia monstravit, non exiguum fructum, posteriori etiam periodo esse expectandum.

Doctor HOME, qui plurima experimenta in hoc genere fecit, opinionem tradit *, quod ex sua, in hac regione, experientia, optima periodus est, non prima accessio febris, at secunda vel tertia dies; præterea, feliciter sibi processisse, in febrem præcidendo, nono usque die; quo tempore, temperaturam quinque gradibus, et etiam in uno exemplo octo, minuit.

Aqua ad affusionem adhibita, potest esse vel salsa vel insulsa; etiamsi salsa, vulgo præponatur, ob stimulandi potestatem; si tamen hæc non obtineri queat, insulsa, cum aceto, suffici potest. Aquæ temperatura, debet esse 55° ad 60° FAHRENHEITII.

Quod ad modum operandi, in frigida affusione, attinet, varii scriptores, varias opiniones tradiderunt; exempli gratia, Doctori CURRIE videtur, salutarem effectum, omnino ab abstractione caloris oriri; at Doctori JACKSON †, a modo, quo,

---

* Audi Prælectiones.

† Exposition of the Practice of affusing Cold Water, &c. Edinburgh 1808.

cerebrum, atque genus nervosum afficitur, ex quo, nova quasi actio inducitur. Et procul dubio, effectus est per unam, atque alteram, ex hisce opinionibus, explicandus: et partim attribuendus, temperaturæ diminutioni, partim actioni, quæ per violentiam affusionis, in genere nervoso inducitur. Quoniam tamen, non hic agitur, de theoria, at de rebus immediate ad usum pertinentibus, extemplo ad secundam partem procedo.

Nempe, II. ubi erat consideranda, tepidæ affusionis applicatio.

Cum propter debilitatem, ægrotus non ferre potest violentiam frigidæ affusionis, tum tepida aqua (id est, ad temperaturam 80° vel 90° graduum), in eum injici debet, aut si non a lecto moveri possit, corpus est aqua et aceto, per spongiam, fovendum. Invenietur hoc, quamvis minus validum remedium, frequentiam pulsus minuere, et ægroti conditionem jucundiorem reddere. At frequentior reiteratio in hoc genere, necessaria est, quoniam effectus multo minus valent. Ad affusionem aquæ, temperaturæ cujus supra meminimus, est semper recurrendum, quando calor ægroti exiguus est, aut quando propter debilita-

tem, reactio a frigida affusione periculosa esse posset. Effectus sunt, quod, temperaturæ incrementum impeditur, frequentia pulsus minuitur, et blandus gratusque sensus ægroto communicatur. Tepida affusio est cum iisdem fere præcautionibus adhibenda, quibus frigida, at effectus longe minus potens est.

Doctor CURRIE inquit, se, nunquam febrem per tepidam affusionem præcisam, vidisse; et Doctor HOME etiam expertus est, effectus ejus, ad hanc rem, non magnos esse. In calidis regionibus, ubi frigida aqua non est obtinenda, omnibus in mentem veniet, frigorificas misturas, pretiosum subsidium præbere. Aliæ sunt præterea artes, frigus, infra aëris temperaturam obtinendi, per evaporationem, aura genitam. Ad quas res, summi est momenti attentionem dare; quum in hisce regionibus, præcipue effectus salutaris, ab affusione expectandus est.

Tepida affusio, est etiam apprime utilis, in febribus, ubi pulmonis oppressio symptoma prominens est. Caloris decrementum affert, minus frequentem pulsum, liberiorem respirationem propensionemque ad quietem atque somnum. Non minus salutaris, est ejus usus, in fere omnibus

morbis febriculosis, infantium, quibus, uti testatur Doctor CURRIE, " beatum et inæstimabile remedium est." Est semper in memoria tenendum, effectus ejus, æque ac frigidæ ablutionis, longe minus validos esse; qua de causa, ad omnes fructus ejus usus percipiendos, sæpius reiterare oportere.

III. De interno usu aquæ in febribus.—Sitis est valde communis, et fere universa febrium assecla; et voci Naturæ libere obeditum est, ab HIPPOCRATE, GALENO, aliisque abunde celebribus, apud antiquos. HIPPOCRATES præcipit, ut frigida acida diluentia, libere sumantur; et CELSUS sic jubet, lib. iii. § vii.: " In summo incremento morbi, magna siti antecedente, frigida aqua copiose præstanda est, ut bibat etiam ultra satietatem." At quidam inclyto nomine potiti, contra hanc consuetudinem enixe contenderunt; imprimis BOERHAAVIUS, cui talis doctrina naturaliter fluxit, a theoria ejus, de sanguinis lentore, (hæc hypothesis, quæ inter perniciosissimas est habenda, quibus medica scientia unquam contaminata fuit), egregio viro causa erat, ut potiones pungentes et stimulantes, febri laborantibus porrigeret. Etiam Doctor CULLEN videtur

(*First Lines*, &c.), dubia habuisse de proprietate frigidum potum in febre præbendi; quæ res etiam, partim expectanda erat, a peculiari theoria, quam de proxima ejus causa habuit.

Theoriæ Boerhaavianæ explosionem, debent homines, recentioribus temporibus, præcipue Doctori SYDENHAM *, STAHLIO, et Doctori HANCOCK, qui tractatum, abunde notum, prodidit, cui titulus est, "Febrifugum magnum."

Modus febrem tractandi, cujus HIPPOCRATES et GALENUS fautores erant, videtur magis viguisse in Hispania et Italia, ubi "Diæta aquea" appellata est; nam usque ad tempus Doctorum CURRIE et JACKSON, ejus usus, in hac regione, nequaquam communis fuit, quamvis nonnulli, qui, privilegium pro se putandi, et Naturam sequendi, sibi vindicarunt, hoc privilegio libere uterentur; cum via a SYDENHAM patefacta, et munita erat. Tales erant LIND †, chirurgus PRINGLE ‡, aliique. Hodie, pauci quidem medici sunt, qui non commoda hujusce methodi ag-

---

* De Morbis Acutis.

† LIND, On the Diseases of Warm Climates.

‡ PRINGLE, Diseases of the Army.

noscant, et libenter precibus obtemperent, quibus febri laborantes, frigidum potum efflagitant. Usus ejus dirigendus est per easdem circumstantias, quibus usus frigoris ad cutem adhibiti. Frigidi potus perniciosi sunt, in frigida periodo, aut per profusum sudorem *, quoniam tum sensum frigoris et ponderis, in regione stomachi, gignunt; cum torpore, et totius corporis tremore, violento capitis dolore, atque viscerum; pulsum præterea debilem, tremulum, et vix sensibilem reddit. Cum autem, calida periodus vere incepit, cum pulsus in vigore et frequentia oritur, cum cutis præter naturam calida, atque arida, facta est; cum capitis dolore, siti, aliisque auctæ actionis symptomatis, tum frigidus potus, non solum vehementer desideratur, utpote, super omnia gratus, ardenti

---

* Multa exempla afferri possent, ad hujusce rei illustrationem; nullum tamen magis notum est, quam tetra mortalitas, quæ in exercitu Alexandri Magni orta est, ex eo, quod milites post longum iter per aridum regionem, sudore madidi, de fluvio Cydno biberent; quæ res, pereleganter describitur a Quinto Curtio: "Sed qui intemperantius hauserant, intercluso spiritu, extincti sunt; multoque major horum numerus fuit, quam ullo amiserat prælio."—Lib. iii. cap. v.

ægroto, at effectus habet, qui fere, cum effectibus frigidæ affusionis, adæquantur. Sitim, auctum calorem, et pulsus frequentiam minuit, eundemque fere operandi modum habet, cujus in frigida affusione meminimus; et quem, ne inutiles repetitiones sint, supervacaneum est iterum describere. Quam culpandi igitur sunt illi medici, qui, uti Doctor PARIS eleganter dixit *; "TANTALI mala, morbi pœnis, adjiciunt."

Variæ intentiones, cum quibus, gelidus potus adhiberi potest, sunt eæ, quæ sequuntur; nempe,

1mo, Uti diluens.

2do, Uti tonicum, ad modicam temperaturam.

3^{tio}, Uti stimulans; vel,

4to, Cum diaphoreticis conjunctus, uti sudorificus.

In Synocha, adhibendus est, ut diluentes et sedativi effectus obtineantur; in Typho, ut stimulandi potestas exerceatur; in Intermittentibus, ut diaphoretica actio fiat. Ut idoneum usum aquæ, uti diluentis in febre, paucis complectamur; exhiberi potest calida, in frigida periodo; frigida, in calida; et tepida, per periodum sudandi. Ob-

---

* Pharmacologia, art. *Diluents.*

servandum tamen est, fere nunquam frigidam aquam interne adhibitam, febrem præcisuram esse, nisi cum diaphoreticis sit conjuncta. Cum loquar præterea de " febre præcidenda," nihil aliud volo dicere, quam sic symptomatum remissionem fieri ; ita ut, ad perfectam convalescentiam obtinendam, frequens remedii repetitio, cum summa cura et attentione, omnino necessaria sit.

Præterea, I. Frigidæ et tepidæ affusiones, cum fructu, in eodem morbo, adhiberi possunt. Cum calor magnus est, cutis arida, et actio vascularis fortis ; frigida aqua adhibenda est : cum hæc symptomata minuuntur, et subsidunt, tepida aqua maxime utilis erit. Per usum affusionis, oportebit caput radere, vel saltem comam brevem tondere ; nam coma madefacta, lente arescit ; et præterquam, quod valde incommoda et injucunda sit, sensum algoris, per considerabilem periodum, in superficie parit ; et sedativi effectus, inde perperam oriuntur. Glacies quoque, in pulverem redacta, coma abscissa, capiti directe adhiberi potest. Quod ad alium modum frigus adhibendi attinet ; nempe, per frigidum aëra, satis erit meminisse, quod abunde notum est, nihil magis febrem sedare, quam liberam gelidi aëris accessionem.

II. Superficiei lavatio per aquam, ad morbos exanthematosos, extensa est ad Scarlatinam, Variolam, ad morbos qui convulsiones habent, præsertim, morbum comitialem, Tetanum et Hydrophobiam; at quoniam, hi morbi, inter maxime intractabiles sunt, et sæpe omnibus curandi modis resistunt; in hisce, virtus remedii, de quo nunc agitur, a variis scriptoribus varie æstimatur. Inter fautores frigidi balnei, in illo perniciosissimo morbo, tetano, habemus apud antiquos HIPPOCRATEM, et apud hodiernos, Doctores CURRIE et WRIGHT.

In traumatico tetano, sive in illo, qui a vulneribus oritur, non satis confirmatum videtur, num salus, an detrimentum sequatur. Secundum LARREY *, detrimentum est timendum. At Eques McGRIGOR †, exemplum refert, militis, qui de tetani symptomatis, omnino sublevatus est, per hoc quod forte coactus est, extremum frigus cum pluvia, per non breve tempus, sustinere. Et si vis hujus morbi terribilis spectetur, qui tam sæpe contempto æque totius materiæ medicæ subsidio,

---

* Vide Mém. de Chir. Milit. tom. iii.

† Med. Chirurg. Transactions, vol. vi.

et chirurgi cultello, mortem affert; nemo est qui neget, quin illi, debeatur summa attentio ab omnibus qui medicam artem exercent; "satius est enim, anceps auxilium experire, quam nullum."

Frigidi balnei usus fuit id quod si bene in Mania, in plurimis exemplis, Dominis LUCETT et DELAHOYDE processit, quam rem diu in secreto conservarunt. In Rubeola, non fuit experientia satis ampla ad utilitatem ejus confirmandam. In Variola, "diætæ aqueæ" utilitas, tam agnoscitur, ut supervacaneum omnino foret, de tali re disserere. Sufficiat ut dicatur, quod ex communi ejus usu, illa communis assecla, calidi regiminis, nempe, Febris Miliaris, nunc raro reperitur. Ut febris hectica, tam vulgo symptomatica est ulcerationis in pulmone, in frigoris applicatione summa cura et attentione opus est; at plerumque hic frigoris usus non est idoneus, ne inde congestio in pulmonibus fiat. At tepida affusio symptomata allevat: ad temperaturam 57 ad 70 gradus, ut tonicum in Idiopathica Hectica adhiberi potest.

III. Gelida affusio, nunc libere adhibetur a medicis maxime spectabilibus in Classe atque Exercitu, a medicis quoque Orientalis et Occi-

dentalis Indiæ, ad ardentes febres harum regionum, idque cum optimo fructu evenit. Omnes qui illa secundum statutas regulas usi sunt, felicem eventum habuerunt, et in omni re Doctoris CURRIE opiniones confirmarunt. Hæc quoque res, frigidam affusionem præcipue commendat, quod non solum optimum remedium est, in navibus et in exercitu; sed quod optimum modum præbet, contagionem impediendi. Doctor CURRIE refert, quod in regimento in Liverpool, severa, maligna, et contagiosa febris exarsit. Omnes usitatos modos frustrata est, et cum conatus medicorum vani videbantur, a Doctore CURRIE petitum fuit, ut ille interveniret. Ad illos qui jam ægrotabant, frigidam affusionem extemplo, cum optimo fructu adhibuit; dum ii, qui jam valebant, ejus jussu sese in fluvio contiguo lavabant. Ex quo, numerus febrium quotidie decrevit, et eæ quæ apparuerunt, longe mitiores erant; dum e contrario, antea numerus ægrotorum tantus erat, ut hospitia ad eos recipiendos, non sufficerent.

Hic præterea, frigidi balnei potestas ut prophylactici, luculenter patefacta est; quæ res specialem attentionem meretur, omnis medici in Classe et in Exercitu. Nunc quod salus, com-

moditas, et multifaria utilitas, frigoris, recte adhibiti, in febri curanda, per tam luculenta exempla, et per testimonia tot medicorum clarissimi nominis confirmata fuit, vix possumus indignationem cohibere, contra eos, qui, in ejus usum, opprobriis et aspersionibus, sine experimento, invecti sunt. At infesta vis ignorantiæ et præjudicii, est æquo animo ferenda, cum in mentem venit, medicam scientiam, nunquam passum spectabilem progressam esse, quin theoriæ fautores, et malignitate et præjudicio laborantes, repugnarint.

Postremo, loquendum erat de balnei frigidi usu, ad valetudinem conservandam et confirmandam.

Ob illam notabilem sympathiam inter cutem et omnes corporis partes, quotidianus usus frigidi balnei, summam potestatem habet, ad valetudinem firmandam et augendam. Superficiem cutis purgando, et sordes amovendo, liberam exhalationem externorum vasorum adjuvat. Novam alacritatem præterea corpori communicat, vigorem auget, et facit, ut validissimum laborem et exercitationem facile et impune sustinere possit.

Justam functionem internorum organorum sus-

tinet, digestionem facilem et perfectam reddit, et rectum motum et actionem intestinorum conservat. Inde corpus minus sensibile et mobile fit, et contra vices frigoris et caloris munitur.

.... by arts like these,
Laconia nursed of old her hardy sons,
And Rome's unconquered legions held their sway,
Unhurt through every toil, in every clime.

ARMSTRONG.

FINIS.